



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADES DE INFORMAÇÃO

JOYCE MARA DOS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DE UMA BIBLIOTECA DE
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA CASA DA CIÊNCIA DA UFRJ:
Subsídios para sua implementação**

RIO DE JANEIRO
2011

JOYCE MARA DOS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DE UMA BIBLIOTECA DE
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA CASA DA CIÊNCIA DA UFRJ:
Subsídios para sua implementação**

Trabalho de Conclusão do Curso, apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação (CBG/FACC), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof^a Maria José Veloso da Costa Santos
Coorientadora: Prof^a Ana Maria Senna

Rio de Janeiro
2011

S237i Santos, Joyce Mara dos.

A importância de uma biblioteca de divulgação científica na Casa da Ciência da UFRJ: subsídios para a sua implementação. / Joyce Mara dos Santos. – Rio de Janeiro, 2011.

28 f.

Orientadora: Maria José Veloso da Costa Santos; Coorientadora: Ana Maria Senna.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1.Divulgação científica. 2. Biblioteca. 3. Disseminação da Informação. 4. Museu.
I. Santos, Maria José Veloso da Costa. II. Senna, Ana Maria. III. Título.

CDD: 026.5

JOYCE MARA DOS SANTOS

A IMPORTÂNCIA DE UMA BIBLIOTECA DE
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA CASA DA CIÊNCIA DA UFRJ:
Subsídios para sua implementação

Trabalho de Conclusão do Curso, apresentado ao
Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de
Informação (CBG/FACC), da Universidade Federal
do Rio de Janeiro, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

BANCA EXAMINADORA:

Aprovado em:

Professora Maria José Veloso da Costa Santos, M.Sc. Ciência da Informação
Orientadora

Professora Ana Maria Senna - ,M.Sc. Ciência da Informação
Coorientadora

Professor Antônio José Barbosa de Oliveira – Doutor em Memória Social
Professor Convidado

SANTOS, Joyce Mara dos. **A importância de uma biblioteca de divulgação científica na Casa da Ciência da UFRJ**: subsídios para a sua implementação. 28 f. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

RESUMO

A criação de uma biblioteca impulsiona e democratiza o acesso à ciência por meio de uma coleção voltada para a divulgação científica. O objetivo é oferecer subsídios para que a Casa da Ciência da UFRJ implemente uma Biblioteca de Divulgação Científica, principal aliada na construção crítica do saber científico em qualquer cidadão leigo, tornando a ciência mais palpável e próxima da sociedade. Analisam-se os princípios teóricos que norteiam a criação de uma biblioteca especializada tais como: a própria divulgação científica; a Sociedade da Informação enquanto incentivadora da democratização da informação e do acesso digital; estudos de comunidade usuária e de desenvolvimento de coleções que irão balizar a criação da biblioteca. Ao lado dos aspectos teóricos, pretende-se que a biblioteca reúna, além de material bibliográfico e audiovisual especializado, todo o material virtual ou físico produzido pela instituição. Espera-se que a biblioteca ao lado das exposições tenham maior aproximação com a sociedade, bem como possam juntas, provocar no público questionamentos em busca do conhecimento, através da divulgação científica.

Palavras-chave: Divulgação científica. Disseminação da informação. Biblioteca. Museu.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	OBJETIVOS	9
2.1	Objetivo Geral	9
2.2	Objetivos específicos	9
3	METODOLOGIA	11
4	A CASA DA CIÊNCIA.....	12
5	DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	15
6	DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES.....	21
7	ESTUDO DE COMUNIDADE.....	23
8	CONSIDERAÇÕES	25
	REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

A ciência está inserida no cotidiano do ser humano em gestos simples, como: aplicação de flúor na higiene bucal; ao seguir uma alimentação balanceada; ao ferver a água para o café; ao se movimentar para as tarefas; ao ingerir uma medicação para tratamentos de saúde, entre tantas outras atividades. Mas mesmo com todo este contato, muitos ainda vêem a ciência como algo distante, associando diretamente aos cientistas e pesquisadores de áreas específicas.

Embora cientistas, em diferentes épocas, como Galileu e Einstein, reconhecessem que a linguagem da ciência deveria ser simples para a compreensão do povo, durante muito tempo havia na comunidade científica a imposição de que os textos científicos fossem escritos com linguagem rebuscada e em Latim, direcionado para os pares, ou seja, para os cientistas de áreas afins, sem a preocupação de que esses estudos fossem divulgados para a sociedade, com linguagem de fácil entendimento.

Com a necessidade de valorizar o conhecimento acumulado ao longo dos séculos e de difundir as descobertas científicas, fez-se necessário encontrar maneiras de democratizar esse conhecimento em expansão, e assim fazer com que a divulgação da ciência passasse a atingir uma quantidade maior de pessoas com níveis variados de instrução.

Entende-se por divulgação científica a veiculação da ciência em uma linguagem simples e não especializada com o objetivo de tornar o conteúdo inteligível a uma vasta audiência (BUENO, 1995). Ela é a responsável pela disseminação de informações sobre o que se produz sobre ciência para usuários, pesquisadores ou leigos no assunto. Essa atividade é também conhecida como vulgarização científica, na França e popularização científica, no Brasil e demais países da América Latina.

Uma pesquisa realizada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), em 2007, aponta que 41% dos brasileiros se interessam mais por ciência e tecnologia do que por assuntos políticos, porém, em todos os 2016 cidadãos entrevistados, apenas 12% sabem o nome de algum cientista.

Essa mesma pesquisa realizada em 2010, ainda mostra maior interesse da sociedade em assuntos de ciência, aumentando o percentual para 65% (PORTO, 2010).

No Brasil, pode-se perceber um descompasso entre o interesse pela ciência e tecnologia e o incentivo dado por parte dos governos, instituições e escolas. Muitos centros culturais, museus e bibliotecas têm trabalhado para popularizar a ciência para a sociedade, realizando exposições, palestras, mostras, visitas mediadas, mediações. Mas entende-se que é necessário mais que isso: é necessária uma maior articulação com escolas, universidades e bibliotecas para que haja um maior incentivo e colaboração para a popularização da ciência.

As desigualdades sociais no Brasil são seculares e com a criação da internet em 1990 e sua popularização é somada mais uma delas: o hiato digital, que vem a ser o não acesso às informações disponibilizadas na rede por uma camada expressiva da população. Isso se torna mais grave nos dias de hoje em que a internet é considerada o centro nervoso de nossa sociedade.

Diante desse fato e para diminuir esse analfabetismo digital a Casa da Ciência da UFRJ pretende criar uma biblioteca especializada em divulgação científica que funcione como centro de informação comunitário, visando a democratizar a informação científica, facilitar o estudo e garantir o acesso à internet e com isso, a inclusão digital a todos que a procurem, contribuindo, para o desenvolvimento pessoal, educacional, social e econômico dos indivíduos.

Varela (2007, apud Santos; Senna, 2010, p. 35) concorda que “[...] a informação muda a estrutura do conhecimento e provoca uma desordem cognitiva” havendo a necessidade de mediação por meio de linguagens adequadas, papel que pode ser exercido pela biblioteca de divulgação científico, “engajada com o comprometimento dos direitos de cidadania, inclusão digital e transformação social” (SANTOS; SENNA, 2010, P.35)

Este trabalho pretende apresentar contribuições para a implementação de uma biblioteca de divulgação científica na Casa da Ciência da UFRJ, por esta funcionar como um centro cultural de ciência e tecnologia que explora as diversas áreas do conhecimento através de linguagens

variadas. Uma biblioteca aliada ao trabalho já realizado pela equipe da Casa da Ciência, colabora diretamente para o cumprimento do compromisso já estabelecido pela instituição, que é tornar a linguagem científica algo palpável, trazendo experiências diversas com o intuito de estimular o questionamento do público e a aquisição de novos conhecimentos.

A elaboração do estudo sobre a implementação de uma biblioteca de divulgação científica na Casa da Ciência da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foi suscitada também, por ter sido estagiária do local, no Núcleo de Educação do qual fiz parte durante os anos de 2008 e 2009 como mediadora de exposições interativas. Em 2011, atendendo a convite por ser aluna do Curso de Biblioteconomia da Universidade, retornei para dar início à organização do material que é produzido pela Casa, em diversos suportes.

Nessa oportunidade, em reuniões com alguns funcionários e a direção, foi levantada a hipótese da organização de uma biblioteca para atender às demandas de usuários, entre eles o próprio pessoal da instituição. Sendo assim, para que a organização seja eficiente e eficaz, serão utilizadas indicações que alguns autores sugerem na literatura, iniciando pela elaboração de um estudo da comunidade usuária.

O capítulo 1 (um) referente à introdução contextualiza o trabalho. Em seguida, o segundo e o terceiro capítulos são dedicados a justificativa e objetivos respectivamente. O capítulo 4 e 5 dizem respeito ao referencial teórico. No capítulo 6 descreve-se a metodologia, enquanto que, no capítulo 7 são feitas algumas considerações e sugestões. Na última parte do trabalho estão as referências que embasaram o desenvolvimento do presente trabalho.

para usuários, pesquisadores ou leigos no assunto. Essa atividade é também conhecida como vulgarização científica, na França e popularização científica, no Brasil e demais países da América Latina.

2 OBJETIVOS

Nessa seção estão delineados o objetivo geral e os objetivos específicos dessa pesquisa.

2.1 Objetivo Geral

- Colaborar e oferecer subsídios técnicos e teóricos para implementação de uma biblioteca de divulgação científica na Casa da Ciência da UFRJ.

2.2 Objetivos Específicos

- Auxiliar a Casa da Ciência na escolha de espaço físico adequado para o funcionamento da biblioteca em suas dependências e em local seguro para acomodar o acervo, os serviços técnicos e o atendimento ao usuário;
- Reunir em um único espaço o material sobre divulgação científica existente em meio físico na Casa da Ciência, incluindo as publicações e todo o material produzido pela instituição;
- Criar mecanismos de intercâmbio para que pesquisadores e/ou instituições, principalmente museus e centros de ciências, encaminhem seus trabalhos relacionados à divulgação científica, em suporte físico e virtual, para compor o acervo da biblioteca a ser implementada;
- Realizar buscas na internet e em bases de dados de material publicado em meio digital sobre divulgação científica, bem como identificar sites especializados para disponibilizá-los aos usuários;
- Levantar agências de fomento que possam dar apoio financeiro a essa iniciativa.

- Criar instrumentos para diagnosticar o tipo de comunidade usuária a fim de traçar o perfil ideal de biblioteca e traçar políticas de desenvolvimento de coleções.

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada no presente trabalho é de caráter exploratório - pesquisa bibliográfica, porque tem o objetivo, segundo Braga (2007, p. 25), “de reunir dados, informações, padrões, idéias ou hipóteses sobre um problema”. Ao utilizar o método de pesquisa bibliográfica conseguiu-se reunir dados e conceitos obtidos por meio de estudo da literatura de Biblioteconomia e Ciência da Informação nas seguintes áreas: divulgação científica, desenvolvimento de coleções e estudos de comunidade.

Esses estudos irão fornecer bases para o planejamento da biblioteca de divulgação científica da Casa da Ciência da UFRJ. A execução obedecerá a 3 etapas:

1ª Etapa: Pesquisa bibliográfica – Esta etapa constitui-se da revisão de literatura que servirá de base para que a Casa da Ciência apresente a proposta de criação da biblioteca para a aprovação pelo Sistema de Bibliotecas Informação da Universidade (SiBI/UFRJ), ou seja, a junção de todo o material bibliográfico utilizado para compor a fundamentação teórica do planejamento da biblioteca. Considera-se que esta etapa estará concluída com a apresentação desse estudo;

2ª Etapa: Reunião da produção científica, técnica e de divulgação da Casa da Ciência – Etapa já iniciada com o levantamento de todo o material impresso ou virtual desde sua criação até os dias atuais. Esse será o embrião do acervo da biblioteca a ser implementada que já é considerado substancial;

3ª Etapa: Elaboração de diagnóstico da comunidade usuária e estudos de desenvolvimento de coleções - Etapa a ser realizada com base nos estudos desenvolvidos nesse trabalho;

4ª Etapa: Elaboração do projeto de organização da Biblioteca – Etapa a ser realizada com base nos estudos desenvolvidos nesse trabalho e a ser cumprida com a apresentação da proposta ao Sistema de Bibliotecas Informação (SiBI/UFRJ).

4 A CASA DA CIÊNCIA DA UFRJ

Inaugurada em 1995, a Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ – vem se constituindo como um centro de popularização da ciência que explora as diversas áreas do conhecimento através de linguagens variadas – teatro, exposições, música, oficinas, cursos, palestras, seminários e audiovisual.



Figura 2: Foto da Casa da Ciência

O grande desafio é motivar o público a fazer suas próprias descobertas a partir de atividades que o convidem a buscar respostas e provoquem sua curiosidade, para isso, são pensadas diversas atividades como forma de estímulo.

A disseminação da informação, assim como a popularização da ciência, ganha destaque no propósito que a Casa tem de tornar a linguagem científica mais palpável e próxima da realidade do público leigo, para explicar os temas mais complexos são utilizadas situações e experimentos

do cotidiano, colaborando para que o público descubra e reflita através de seus próprios questionamentos. De acordo com González de Gómez (1993):

A transferência da informação, por sua vez, não assegura o conhecimento e depende do "conjunto de ações sociais como os grupos e as instituições organizam e implementam a comunicação da informação através de processos seletivos que regulam sua geração, distribuição e uso".

As exposições realizadas pela Casa da Ciência se propõem a oferecer interatividade possibilitando ao público, por exemplo, tocar, cheirar, assistir vídeos, ouvir, essa interatividade traz acessibilidade para as exposições e atrai também público com necessidades especiais diversas.



Figura 3: Foto da Exposição Descubra e Divirta-se

Atualmente, há um novo projeto que está sendo idealizado pela equipe da Casa da Ciência, que é a implantação de uma biblioteca de divulgação científica, para atender a parâmetros importantes: o crescimento exorbitante e contínuo de material relacionado à divulgação científica, a

necessidade de organizar o material que a Casa já possui e disponibilizá-lo para pesquisa, a procura de pesquisadores por espaços onde possam se relacionar com seus pares, assim como um local onde possam encaminhar suas produções e por fim, atender aos alunos, pesquisadores e todo o público que busca material que trate do tema.

A principal motivação da equipe da Casa da Ciência em idealizar a implantação de uma Biblioteca de Divulgação Científica, surge do crescimento exorbitante de materiais sobre o tema que a Casa recebe, paralelo a isso, o aumento da procura por esse assunto, além do material que o próprio Centro Cultural produz, a partir daí, identificou-se que seria impossível administrar essas demandas de outra forma que não fosse primeiramente organizando o material de divulgação científica existente na Casa da Ciência, para em seguida pensar nos aspectos a serem analisados seguindo os critérios de desenvolvimento de coleções.

O Projeto de implantação da biblioteca de divulgação científica é de reunir material relacionado à divulgação científica, e trabalhar para que o acervo seja bastante variado e que possua materiais de diversas mídias, além de criar um canal para que pesquisadores e estudiosos da área possam alimentar a base de dados encaminhando seus trabalhos, colaborando para o aperfeiçoamento do material existente no acervo.

Por fim, uma Biblioteca desse porte dentro de um Centro Cultural de Ciência e Tecnologia, daria mais visibilidade ao trabalho conjunto que é realizado dentro da Casa ao longo dos anos, tratando da popularização da ciência de várias maneiras, e em linguagens variadas realizando atividades como: exposições interativas, ciclo de palestras, mostras de vídeo entre outros.

A sociedade das redes fundamenta-se no diálogo, na troca, na vontade de cooperar para que, cada vez seja maior o número de pessoas inseridas no contexto da Sociedade da Informação, em que o conhecimento faz toda a diferença, é o verdadeiro poder.

5 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Entende-se por divulgação científica a veiculação em termos simples da ciência como processo dos princípios nela estabelecidos, das metodologias que emprega (REIS, 2000). Para Capozolli (2011), divulgação científica “é o esforço de inteligibilidade do mundo que se busca e ao mesmo tempo se compartilha com os demais”. Para Souza (2011) “a tarefa de divulgação científica procura integrar a ciência às atividades humanas, recriando os conceitos científicos”, o que significa traduzir de uma linguagem especializada para uma linguagem popular.

As primeiras iniciativas de divulgação científica surgiram na Europa com o desenvolvimento da moderna ciência, no século XVII e consolidou-se na França, com a edição do livro de Bernier le Bovier de Fontenelle (1657-1757) "*Entretiens sur la pluralité des mondes*", publicado em 1686, como grande representante do esforço de divulgar a ciência. Foi o mais famoso trabalho do autor que explanou o heliocentrismo do universo de Copérnico, escrito em Francês e não em Latim, como costumavam escrever os cientistas da época, e com linguagem popular.

O autor foi secretário Académie des Sciences (França) da qual foi intitulado “secretário perpétuo”, fato que proporcionou o encontro com estudiosos de seu tempo, principalmente os chamados filósofos naturais, atuando como disseminador e difusor das idéias (UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA CIVIL, 2011).



Figura 1 - Fontenelle e a página de rosto do seu "*Entretiens sur la pluralité des mondes*" – edição de 1701. Fonte: WIKIPEDIA

A França continuou sendo até o século XIX o berço da divulgação científica tendo em vista que foi em livros franceses que se encontraram os primeiros chamados para a ciência, num momento em que as escolas não tinham condições de oferecer aos estudantes um maior aprofundamento na ciência.

De acordo com Marandino, 2001 (apud SOUZA, 2009, p. 156) “a divulgação científica, por vezes também denominada vulgarização ou popularização científica, constitui-se de um conjunto de procedimentos voltados à comunicação da ciência para o público em geral”, enquanto que Gonzalez, 2002 (apud SOUZA, 2009, p. 158) alerta para o fato de que

“apesar do discurso que postula a comunicação entre ciência e sociedade através da familiarização do público com a natureza do trabalho da ciência e a vida do cientista...na prática, trata-se apenas de uma relativa democratização...porque o que se divulga...é o produto final, ...encobrendo todo o processo de construção do saber científico...”

Questionamentos semelhantes ao de Gonzáles (2002) foram apontados por outros autores, indagando acerca de que tipo de público estava direcionada a divulgação científica. Sobre esse assunto e de acordo com a compilação dos trabalhos de José Reis organizada por Nair Lemos Gonçalves, o autor indaga:

“Poderíamos então considerar Fontenelle como popularizador da ciência se ele escrevia apenas para a aristocracia, que era a classe interessada nesse tipo de conhecimento, e manifestava até a convicção de que o conhecimento científico devia constituir o privilégio da elite?”

A obra de Fontenelle, considerada o marco da divulgação científica, foi dedicada a uma marquesa, portanto uma pessoa da elite francesa e que não tinha interesse em divulgar para as classes mais baixas por considerá-las inferiores para tal conhecimento em razão da deficiência no ensino. Fato que pode ser observado até hoje nas sociedades atuais.

Há indícios também, que a divulgação científica se deu pela peregrinação dos sofistas que se dedicavam a ensinar aos gregos, não só a ciência, mas a arte de pensar e duvidar. Esse é o

propósito dos modernos divulgadores que se empenham em apresentar o conhecimento para a população (REIS, 2000).

A imprensa interferiu diretamente na divulgação da ciência com o aparecimento dos jornais que permitiram aos cientistas o uso desse veículo para atingir o grande público, permitindo a aproximação dela com a natureza como forma de tornar a linguagem e o entendimento mais populares. A partir daí, atingir muitos países e outros meios de comunicação de massa.

A Revolução Industrial colaborou para o crescimento do interesse em divulgação da ciência, pois com o progresso técnico, verificou-se a necessidade de também oferecer conhecimento científico para os mecânicos a fim de que melhorassem seu desempenho.

Hoje em dia, presencia-se o crescimento da quantidade de informações sobre ciência e tecnologia disponíveis em fontes especializadas em divulgar e disseminar a ciência para a população, tais como, os meios de comunicação de massa (radio, televisão, jornais), revistas, livros e folhetos e a própria internet. São estudos, descobertas e pesquisas em andamento que por meio da divulgação científica o cidadão tem acesso à essa gama de conteúdos.

A divulgação científica no Brasil se deu com a vinda da Corte Real Portuguesa, em 1808. O primeiro jornal brasileiro, *Correio Brasiliense: Armazém Literário* começou a circular nesse mesmo ano, em forma de livro e com a periodicidade mensal até o ano de 1822. Tendo em vista suas idéias liberais, era editado na Inglaterra, por Hypólito da Costa, chegando ao Brasil clandestinamente. O *Correio Brasiliense* já trazia consigo publicados assuntos científicos em uma linguagem acessível ao grande público que ocupavam duas seções do jornal: *Literatura e Ciência e Ciências e Miscelâneas* (LIMA SOBRINHO, 1977).

Mais tarde, a criação das primeiras instituições de ensino superior e instituições voltadas para as ciências e as técnicas como a Academia Real Militar e o Museu Nacional, impulsionaram a difusão da ciência. O Museu Nacional com seus Cursos Públicos que se resumiam em palestras

sobre as diversas áreas científicas, palestras essas que tiveram grande alcance de público porque eram publicadas no *Jornal do Commercio*.

A criação da Imprensa Régia e a publicação de livros voltados para a educação científica deram grande impulso à divulgação científica. Dentre eles pode-se citar: *O neo-relativismo einsteiniano*, de Carlos Penna Botto, e *Conceito atual de vida*, de Roquette-Pinto, as coleções científicas *Coleção Cultura Contemporânea*, dirigida por Afrânio Peixoto, editado pela Livraria Científica Brasileira e a *Biblioteca de Filosofia Científica*, dirigida por Pontes de Miranda, da Livraria Garnier. Alguns livros também foram traduzidos e impressos com esse mesmo propósito como: o de Henri Poincaré, *O valor da ciência e Ciência e método* (MOREIRA; MASSARANI, 2002).

Além dos livros de divulgação científica que foram lançados, deve-se destacar a grande colaboração do escritor e editor Monteiro Lobato que se dedicou à literatura infantil e produziu muitos livros com grande aceitação do público. Em seus textos a ciência é sempre presença marcante. Seu livro *O Sítio do Pica-Pau Amarelo* transformou-se em programa infantil de televisão.

Notadamente, as Conferências Populares da Freguesia da Glória, iniciadas em 1873, indo até 1890, também, tiveram grande significado à atividade de divulgação científica no Brasil (BASTOS, 2002).

Em 1948, foi criada a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) entidade civil, sem fins lucrativos voltada para a defesa do avanço científico e tecnológico, e do desenvolvimento educacional e cultural do Brasil. Desde sua fundação, a SBPC exerce um papel importante na expansão e no aperfeiçoamento do sistema nacional de ciência e tecnologia, bem como na difusão e popularização da ciência no País. (SBPC, 2011)

Com a consciência nacional de que a ciência era importante instrumento para a superação do subdesenvolvimento, ela ganhou destaque como meta prioritária dos governos. Com isso, a divulgação científica também avançou, apesar do escasso investimento.

José Reis (2000), cientista brasileiro, jornalista especializado em divulgação da ciência, editor e escritor e um dos fundadores da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), explica que:

A divulgação científica radicou-se como propósito de levar ao grande público, além da notícia e interpretação dos progressos que a pesquisa vai realizando, as observações que procuram familiarizar esse público com a natureza do trabalho da ciência e a vida dos cientistas. Assim conceituada, ela ganhou grande expansão em muitos países, não só na imprensa mas sob forma de livros e, mais refinadamente, em outros meios de comunicação de massa.

Ildu de Castro (2004), diretor de Difusão e Popularização da Ciência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) reportando-se sobre a divulgação científica declara:

...as iniciativas dos organismos nacionais de fomento à pesquisa, que poderiam colaborar com esse processo têm sido tímidas, quando não inexistentes, ainda privilegiam uma visão da divulgação científica escorada numa perspectiva que favorece o *marketing* científico.

Ainda o autor complementa:

...por ser a divulgação científica assunto tão grandioso e altamente discutido e estudado, e com tanta mobilização e trabalho por parte de cientistas, pesquisadores, professores e alunos, ainda há muito a fazer, uma vez que ainda faltam ações pontuais e comprometidas por parte do Estado.

Entende-se a amplitude e a interdisciplinaridade do termo “divulgação científica”, pois abrange todo o tipo de comunicação que dissemina conceitos, resultados de pesquisas e informações ligadas a diversas áreas como, esporte, ciência, tecnologia, saúde, antropologia, entre outros. Diante desta complexidade, uma biblioteca poderá ser um instrumento atuante no sentido de reunir, catalogar e classificar as informações diversas. Morin (2003, p.115) em sua abordagem sobre a complexidade argumenta bem sobre algumas definições:

Voltemos aos termos de interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade, difíceis de definir porque são polissêmicos e imprecisos. [...]. De fato, são os complexos de inter-multi-trans-disciplinaridade que realizaram e desempenharam um fecundo papel na história das ciências; é preciso

conservar as noções chave que estão implicadas nisso, ou seja, cooperação; melhor, objeto comum, e melhor ainda, projeto comum.

Por isso, essa interlocução que ocorre na Casa da Ciência da UFRJ, só faz com que a sociedade se beneficie, tendo acesso adequado aos trabalhos de ciência e tecnologia.

Entende-se que a divulgação científica tem um papel importante neste contexto: na formação permanente de cada pessoa, no aumento da qualificação geral científico-tecnológica e na criação de uma cultura científica no âmbito maior da sociedade. Tem, ainda, um papel complementar ao ensino formal de ciências, reconhecidamente deficiente em nosso País.

6 DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES

A evolução da divulgação científica, a quantidade de material que é produzido, e a procura pelo assunto, foram os fatores que motivaram a equipe da Casa da Ciência em idealizar a implementação de uma biblioteca de divulgação científica. No entanto, é importante entender que, “uma coleção de livro por si só não pode ser considerada uma biblioteca, assim como também uma biblioteca não pode ser considerada como tal, somente porque reúne livros” (LEMOS, 2008).

A partir dessa afirmação, o referido autor, citado por BARROS (2010, p. 13) apresenta alguns requisitos básicos para que se considere de fato, ser uma biblioteca, a saber:

a intencionalidade política e social, o acervo e os meios para sua permanente renovação, o imperativo de organização e sistematização; uma comunidade de usuários, efetivos ou potenciais, com necessidades de informação conhecidas ou pressupostas, e, por último, mas não menos importante, o local, o espaço físico onde se dará o encontro entre os usuários e os serviços da biblioteca (LEMOS, 2008).

Sobre esses requisitos básicos, ainda BARROS (2010) cita a opinião de Miska (1992) e Oliveira (1998) citados por Lemos (2008) que defendem que:

a existência de uma biblioteca só fará sentido se o uso de seu acervo e a transferência do conhecimento nela existente para um usuário específico seja possível e que, além disso, sua função social seja respeitada e garantida por meio de ações que estabeleçam uma interface mediadora entre os indivíduos e o conhecimento de que eles necessitam (MISKA, 1992; OLIVEIRA, 1998).

A literatura sobre planejamento de bibliotecas mostra que os primeiros passos para implementar uma biblioteca serão necessários um estudo de desenvolvimento de coleções para a composição de seu acervo.

Desenvolvimento de coleções é conceituado por Lima e Figueiredo (1984, apud MIRANDA, 2007) como:

um conjunto de normas e diretrizes que buscam determinar ações, descrever estratégias gerais, estabelecer instrumentos e delimitar critérios para facilitar a tomada de decisão na composição e no desenvolvimento de coleções, em sintonia com os objetivos da instituição, dos diferentes tipos de serviços de informação e dos usuários do sistema.

Com o crescimento exponencial de materiais informacionais, o que Solla Price denominou de “revolução científica”, foi identificada a necessidade de encontrar soluções para selecionar e adquirir um acervo especializado adequado ao público a que a biblioteca irá atender, sendo de real necessidade desenvolver políticas de desenvolvimento de coleções.

Ao se reportar sobre a importância políticas de desenvolvimento de coleções Vergueiro (1993) afirma:

A preocupação com o desenvolvimento de coleções em bibliotecas apresenta um nítido incremento a partir das últimas décadas, quando se tornou cada vez mais claro, para bibliotecários e administradores em geral, que era praticamente impossível acompanhar o ritmo alucinante do crescimento dos materiais informacionais. Mais que isso, constatou-se que tal era verdadeiro tanto no que dizia respeito à construção de espaços físicos para acomodação dos novos itens a serem incorporados, como no que concernia a possibilidade de tratamento adequado de todo esse material.

Desta forma, o estudo de desenvolvimento de coleções no acervo de uma biblioteca, nesse caso a de divulgação científica, apresenta bases para o controle do material que será inserido no acervo, evitando a inserção de materiais redundantes, já que o volume de material produzido é grande.

7 ESTUDO DE COMUNIDADE

Para completar os estudos de desenvolvimento de coleções há que se desenvolver um estudo da comunidade que vai utilizar o acervo da biblioteca para produção de conhecimento.

Entende-se por estudo de comunidade, segundo Figueiredo (1979) como, “uma investigação de primeira mão, uma análise e coordenação dos aspectos econômicos, sociais e de outros aspectos inter-relacionados de um grupo selecionado”.

O livro de Vergueiro (1989) destaca a necessidade do diagnóstico da comunidade para caracterizar o público-alvo de uma biblioteca.

Assim, a organização da biblioteca, assim como a seleção do acervo, dependerá prioritariamente de um estudo da comunidade usuária, para identificar suas demandas, e para obter informações como: o perfil dos usuários, dados sócio-econômicos, culturais, formação, faixa etária, entre outros. De acordo com Nice Figueiredo (1979):

O conhecimento da comunidade local e as mudanças da sociedade nela refletidas podem afetar as metas e objetivos de maneira tão profunda que podem levar às adaptações e ajustes que podem vir a criar, para uma entidade já existente, um papel novo ou papéis diferentes daqueles que lhe couberam originalmente.

BARROS (2010) destaca alguns critérios sugeridos pelos autores Monfasani e Curzel (2006), para o estudo da comunidade, que categorizam os usuários em dois grupos:

a) Usuários potenciais - os que precisam da informação, mas não estão conscientes disso;

b) Usuários reais – aqueles que necessitam da informação, a buscam de forma consciente e a utilizam de maneira freqüente.

A autora também destaca outra classificação em três categorias sugeridas por Gunchat e Menou (apud COSTA; SILVE; RAMALHO, 2009):

- a) estudantes ou usuários da informação que ainda estão na vida profissional ativa;
- b) usuários inseridos na vida ativa, cujas necessidades de informação se originam da sua vida profissional e,
- c) o cidadão cujas necessidades de informação são mais generalizadas e voltadas para sua vida social.

Pretende-se também, que a biblioteca esteja instalada no próprio Centro Cultural, com equipamentos e espaço físico adequados para atender a comunidade interna da UFRJ, assim como a qualquer cidadão interessado, além de ter o acervo disponível na Internet, através do site da Casa da Ciência com *link* para a base Minerva de todo o acervo bibliográfico da UFRJ.

8 CONSIDERAÇÕES

A divulgação científica merece ser vista como recurso fundamental para o desenvolvimento dos indivíduos que compõe a sociedade, faz-se necessário que sejam criados meios para organizar o crescente material que é produzido nessa área, para facilitar sua recuperação por parte de cientistas, pesquisadores, professores, alunos e estudiosos em geral. De acordo Ildeu de Castro (2004):

Ampliar e melhorar a qualidade da divulgação científica no país, para que esta contribua para um maior interesse pela ciência e para a criação de uma cultura científica, é uma tarefa grande que só ocorrerá se for transformada em um processo coletivo amplo, que envolva sociedades científicas, instituições de pesquisa, universidades, governo, cientistas, comunicadores, educadores e estudantes.

A proposta da equipe da Casa da Ciência na organização de uma biblioteca de divulgação científica, revela que a instituição tem grande interesse em tornar o conhecimento algo palpável e acessível a todos os níveis de intelectualidade dos indivíduos, além de ser um lugar de reflexão sobre o conhecimento, ser um pólo de educação e de transformação do rigor acadêmico, numa continuidade aonde livros e a sala de aula forneçam uma educação continuada.

A Biblioteca sendo um ambiente de preservação da memória e disseminação da informação de diversas áreas do saber, considera-se que a proposta da implementação de uma Biblioteca de Divulgação Científica na Casa da Ciência da UFRJ, será uma forte aliada para que ocorra de forma mais eficiente e completa a socialização da ciência para a sociedade.

O certo é que para que o Centro Cultural cumpra com a sua missão, é preciso planejar o acervo que deverá ser composto de materiais que facilitem o acesso à informação sobre ciência e tecnologia a fim de atender a todo tipo de público e seus diversos níveis de instrução compatíveis em sua linguagem.

O principal objetivo é desenvolver uma coleção voltada para a disseminação de estudos, descobertas e pesquisas realizadas dentro e fora do país sobre todas as áreas que compõe a ciência e tecnologia para atender aos visitantes, pesquisadores, alunos, assim como qualquer cidadão que queira consultar o acervo.

Conclui-se que a implantação desta biblioteca, firma o compromisso da Casa da Ciência da UFRJ, como importante órgão de extensão do ensino sendo mais um pólo de educação e popularização da ciência de dentro da Universidade em benefício de toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Simone. **Biblioteca do Alojamento Estudantil da UFRJ**: um diagnóstico para sua reorganização. 29f., 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da UFRJ. Rio de Janeiro, 2010.
- BASTOS, Maria Helena Camara. Conferências populares da Freguesia da Glória: 1873-1890. In: CONGRESSO Brasileiro de História da Educação, 2., 2002. **Anais**. Disponível em : <<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe2/pdfs/Tema3/3104.pdf> > Acesso: nov. 2011.
- BRAGA, Kátia Soares Braga. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, Suzana P.M. (org.) **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília, D.F.: Thesaurus, 2007. p.17-38.
- CAPOZOLI, Ulisses. **A divulgação e o pulo do gato**. Disponível em: http://www.casadaciencia.ufrj.br/Publicacoes/terraincognita/cienciaepublico/artigos/art09_adivulgacao.pdf> Acesso em: out. 2011
- CASA DA CIÊNCIA. **A Casa**. Disponível em: <<http://www.casadaciencia.ufrj.br/>>. Acesso em: 01 set. 2011.
- DOMINGOS, R.S. **Estudo de usuários da biblioteca FAMED/HCPA-UFRGS**. 2009. Monografia (Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- FIGUEIREDO, Nice Menezes de. Estudo da comunidade. In _____ **Avaliação de coleções e estudo de usuários**. Brasília, 1979.
- LIMA SOBRINHO, Barbosa. Antologia do Correio Brasiliense. Rio de Janeiro: Editora Cátedra, 1977.
- MIRANDA, Ana Cláudia Carvalho de. Formação e desenvolvimento de coleções em bibliotecas especializadas. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 87-94, jan./abr., 2007.
- MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fátima. (orgs.). **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002. Disponível em: <http://www.casadaciencia.ufrj.br/Publicacoes/terraincognita/cienciaepublico/artigos/art03_aspectoshistoricos.pdf>. Acesso em: 15 out. 2011.
- MOREIRA, Ildeu de Castro. **A divulgação científica no Brasil**. <Disponível em: <http://www.fsc.ufsc.br/~marilena/ildeu.htm>> Acesso em: 02 nov. 2011.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 115.

MOUTINHO, Sofia. **Ciência: uma paixão nacional?** Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2011/01/ciencia-uma-paixao-nacional>> Acesso em: 08 nov. 2011.

PORTO, Cristiane de Magalhães. **Impacto da internet na difusão da cultura científica brasileira: as transformações nos veículos e processos de disseminação e divulgação científica**. 195 f., 2010. Tese (Doutorado) – Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2010. Disponível em: < http://www.poscultura.ufba.br/teses/tese_Cristiane.pdf > Acesso em: out.2011.

REIS, José. **José Reis fala sobre divulgação científica**. Disponível em: <<http://www.abradic.com/njr/index.htm>>. Acesso em: 26 out. 2011.

SBPC - SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. Disponível em: < <http://www.sbpnet.org.br/site/asbpc/mostra.php?id=473&secao=303> > Acesso em: out. 2011.

SOUZA, Daniel Mauricio Viana de. Museus de ciência, divulgação científica e informação: reflexões acerca de ideologia e memória. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n.2, p. 155-168, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v14n2/v14n2a11.pdf>> Acesso em: nov. 2011.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.10, n. 2, 2000.

UNIDADE Acadêmica de Engenharia Civil. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/BernLBFo.html>>. Acesso em: nov. 2011.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. **Desenvolvimento de coleções: uma nova visão para o planejamento de recursos informacionais**. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1208/849>. Acesso em: 04 out. 2011.

VERGUEIRO, W. Estudo de comunidade. In _____ . **Desenvolvimento de coleções**. São Paulo: São Paulo: Polis APB, 1989.

WEITZEL, Simone da Rocha. **Elaboração de uma política de desenvolvimento de coleções em bibliotecas universitárias**. Rio de Janeiro, Interciência; Niterói: Intertexto, 2006.

